

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Oktober 2004 (21.10.2004)

PCT

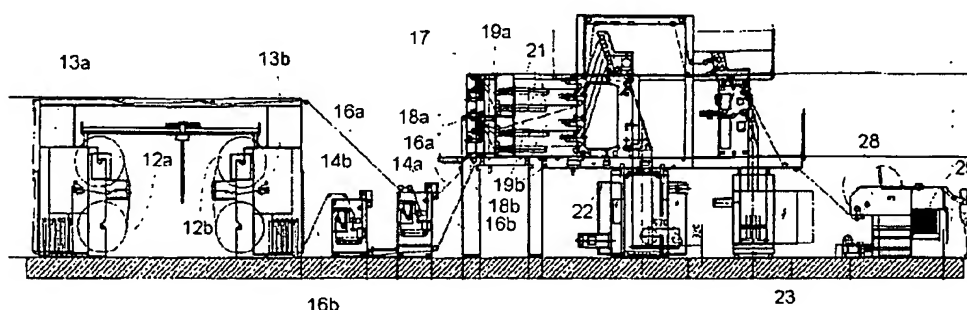
(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/089631 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation⁷: **B41F 13/54**,
B65H 39/16, 23/32, 45/28
- (21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/050522**
- (22) Internationales Anmeldedatum:
14. April 2004 (14.04.2004)
- (25) Einreichungssprache: **Deutsch**
- (26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**
- (30) Angaben zur Priorität:
103 17 262.9 14. April 2003 (14.04.2003) **DE**
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **KOENIG & BAUER AKTIENGESELLSCHAFT**
[DE/DE]; Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg (DE).
- (72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BOPPEL, Johannes**
[DE/DE]; Fantanesistr. 13, 67227 Frankenthal (DE). **LEI-
DIG, Peter, Wilhelm, Kurt** [DE/DE]; Ziegelhofweg 12,
67227 Frankenthal (DE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **KOENIG & BAUER
AKTIENGESELLSCHAFT**; Lizenzen - Patente,
Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF A PRINTED PRODUCT, PROCESSING DEVICE, AND SYSTEM FOR
THE PRODUCTION OF PRINTED PRODUCTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DRUCKERZEUGNISSES, WEITERVERARBEITUNGSVOR-
RICHTUNG SOWIE ANLAGE ZUM HERSTELLEN VON DRUCKPRODUKTEN



(57) Abstract: Disclosed is a printing system for printing newspapers or jobs. Said printing system is divided into a web-fed press comprising an unreeling stand (01) and one or several printing units (07) for printing a web (04) that is unrolled from the roll (02) by means of said unreeling stand (01), and a re-rolling stand (11) for winding up the web after passing thereof through the printing units (07) on one hand, and a separating device in which an unreeling stand is directly connected to the inlet of a subassembly on the other hand. A web that is printed in the web-fed press is delivered to the separating device as a roll (12) such that printing of the web and the separation process can be carried out independently of each other at different times, at different places, and/or at different speeds.

(57) Zusammenfassung: Eine Druckanlage für den Zeitungs- oder Akzidenzdruck ist unterteilt in einerseits eine Rollendruckmaschine mit einem Abroller (01) und einer oder mehreren Druckeinheiten (07) zum Bedrucken einer durch den Abroller (01) von einer Rolle (02) abgerollten Bahn (04) und einen Wiederaufroller (11) zum Aufrollen der Bahn nach Durchgang durch die Druckeinheiten (07) und andererseits eine Vercinzlungseinrichtung, bei der ein Abroller unmittelbar mit dem Eingang einer Baugruppe verbunden ist. Eine in der Rollendruckmaschine bedruckte Bahn wird als Rolle (12) der Vercinzlungseinrichtung zugeführt. Das Bedrucken der Bahn und das Vercinzeln werden so voneinander unabhängig; sie können zu unterschiedlichen Zeiten, an unterschiedlichen Orten und/oder mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten stattfinden.

WO 2004/089631 A3

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 18. November 2004

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/050522

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B41F13/54 B65H39/16 B65H23/32 B65H45/28		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 7 B41F B65H		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used) EPO-Internal		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 3 948 504 A (WOESSNER RICHARD ET AL) 6 April 1976 (1976-04-06) the whole document -----	1,3,5-10
A	DE 198 37 117 A (SSB STRAPPING SYSTEME BINDLACH) 24 February 2000 (2000-02-24) cited in the application the whole document -----	1,3,5,6, 9,10
A	DE 43 25 725 A (CLEANPACK GMBH INNOVATIVE VERP) 2 February 1995 (1995-02-02) cited in the application the whole document -----	1,10-13
A	US 6 058 844 A (NIEMIEC JAMES P) 9 May 2000 (2000-05-09) abstract; figure 3 -----	1,10-13
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 30 July 2004		Date of mailing of the international search report 04. 10. 2004
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Rupprecht, A

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/050522

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see the Supplemental Sheet

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:
1-3, 5-23

Remark on Protest

☐
☐

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely

1. Claims 1-3, 5-23

independent claims 1 and 3 pertain to a method of producing a printed product wherein at least two material webs are printed and rewound and then in individual converting steps unwound, associated and separated in sectional webs, which are merged by means of a turner bar, former-folded, cross-cut and cross-folded, and to a corresponding converting apparatus of a web-fed press.

2. Claims 4-8, 10-13, 15

independent claim 4 pertains to an installation for producing print products where a web-fed press and a converting apparatus are disposed in one and the same building.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/050522

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 3948504	A	06-04-1976	NONE	
DE 19837117	A	24-02-2000	DE 19837117 A1	24-02-2000
DE 4325725	A	02-02-1995	DE 4325725 A1	02-02-1995
			AT 164121 T	15-04-1998
			CA 2168031 A1	09-02-1995
			WO 9503941 A1	09-02-1995
			EP 0719216 A1	03-07-1996
			US 5606914 A	04-03-1997
US 6058844	A	09-05-2000	CA 2214486 A1	04-03-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050522

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 7 B41F13/54 B65H39/16 B65H23/32 B65H45/28		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 7 B41F B65H		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 3 948 504 A (WOESSNER RICHARD ET AL) 6. April 1976 (1976-04-06) das ganze Dokument	1,3,5-10
A	DE 198 37 117 A (SSB STRAPPING SYSTEME BINDLACH) 24. Februar 2000 (2000-02-24) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1,3,5,6,9,10
A	DE 43 25 725 A (CLEANPACK GMBH INNOVATIVE VERP) 2. Februar 1995 (1995-02-02) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	1,10-13
A	US 6 058 844 A (NIEMIEC JAMES P) 9. Mai 2000 (2000-05-09) Zusammenfassung; Abbildung 3	1,10-13
<input type="checkbox"/> Weiteré Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 30. Juli 2004		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 04. 10. 2004
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 851 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Rupprecht, A

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/050522

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
4. ☒ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen enthalten:
1-3, 5-23

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☐ Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-3,5-23

Die unabhängigen Ansprüche 1 und 3 betreffen ein Verfahren zum Herstellen eines Druckerzeugnisses, wobei zumindest zwei Materialbahnen bedruckt und aufgewickelt und anschliessend in einzelnen Weiterverarbeitungsschritten abgewickelt, zusammengeführt und in Teilbahnen getrennt werden, die Teilbahnen mittels einer Wendestangenanordnung gemischt, längsgefalzt, quergeschnitten und quergefalzt werden sowie eine entsprechende Weiterverarbeitungsvorrichtung einer Rollendruckmaschine.

2. Ansprüche: 4-8,10-13,15

Der unabhängige Anspruch 4 betrifft eine Anlage zum Herstellen von Druckprodukten, wobei eine Rollendruckmaschine und eine Weiterverarbeitungsvorrichtung in einem gemeinsamen Gebäude angeordnet sind.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/050522

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3948504 A	06-04-1976	KEINE	
DE 19837117 A	24-02-2000	DE 19837117 A1	24-02-2000
DE 4325725 A	02-02-1995	DE 4325725 A1	02-02-1995
		AT 164121 T	15-04-1998
		CA 2168031 A1	09-02-1995
		WO 9503941 A1	09-02-1995
		EP 0719216 A1	03-07-1996
		US 5606914 A	04-03-1997
US 6058844 A	09-05-2000	CA 2214486 A1	04-03-1998